



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان

مقایسه اثر ماده ضد حساسیت عاجی با مکانیسم بستن توپول های عاجی بر استحکام باند ریزبرشی دو نوع سیستم باندینگ

استاد راهنما: دکتر شاداب صفرزاده خسروشاهی

استاد مشاور: دکتر سولماز حیدری

مشاور آمار: مهندس شیوا اسماعیلی

نگارش: شقایق شهیدی

شماره پایان نامه: ۷۲۸

سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

عنوان: مقایسه اثر ماده ضد حساسیت عاجی با مکانیسم بستن توبول های عاجی بر استحکام باند ریزبرشی دو نوع سیستم باندینگ

زمینه: حساسیت عاجی که در ارتباط با اکسپوژر توبول های عاجی به محیط دهان رخ می دهد، مشکل شایعی است. مواد ضد حساسیت بسیاری تاکنون به بازار ارائه شده است که با توجه به مکانیسم عمل مواد ضد حساسیت عاجی با مکانیسم بستن توبول های عاجی، نگرانی هایی در مورد تاثیر اعمال این دسته از ضد حساسیت ها بر استحکام باند سیستم های باندینگ وجود دارد.

هدف: هدف از این مطالعه مقایسه اثر ماده ضد حساسیت عاجی با مکانیسم مسدود کردن توبول های عاجی بر دو سیستم باندینگ بود.

مواد و روش ها: ۲۰ دندان مولر انسانی سالم از جهت مزیدستالی به دو نیم تقسیم شدند و ریشه ها در CEJ جدا شد. پس از آماده سازی هر ۴۰ نمونه، نمونه ها به طور تصادفی در ۴ گروه ۱۰ تایی قرار گرفتند. گروه ۱: ادهزیو Adper Single Bond 2، گروه ۲: ادهزیو Adper Single Bond 2+ ضد حساسیت Desensibilize، گروه ۳: ادهزیو Single Bond Universal و گروه ۴: ادهزیو Single Bond Universal+ ضد حساسیت Desensibilize. ادهزیو ها و ضد حساسیت طبق دستور کارخانه های سازنده اعمال شدند. ستونی از کامپوزیت Filtek Z250 به قطر ۰/۷ میلی متر و ارتفاع ۱ میلی متر در سطح عاج هر نمونه کیور شد. آزمون استحکام باند ریزبرشی برای هر نمونه انجام شد. داده ها با آزمون ANOVA-one way آنالیز شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد استفاده از ماده ضد حساسیت Desensibilize همراه با Adper Single Bond 2 سبب کاهش استحکام باند و کاربرد آن همراه با Single Bond Universal سبب افزایش استحکام باند می شود.

نتیجه گیری: استفاده از ضد حساسیت عاجی با مکانیسم مسدود کردن توبول ها، استحکام باند ریزبرشی را در سیستم های Total Etch کاهش و در سیستم های Universal افزایش می دهد.

کلمات کلیدی: مواد ضد حساسیت – ادهزیوهای دندانی – استحکام باند ریزبرشی

Abstract

Title: Comparison of the effect of a desensitizing agent with occlusion of dentin tubules mechanism of action on microshear bond strength of two bonding systems

Background: Dentin hypersensitivity which results from exposure of dentin tubules to the oral environment is a common problem. Many desensitizing agents have been launched in market. Due to the mechanism of action of desensitizing agents that occlude dentine tubules, there's concern regarding the effect of application of this group of desensitizers on bond strength of adhesive systems.

Objective: The aim of this study was comparing the effect of a dentin desensitizing agent with dentin tubule occlusion mechanism of action on two bonding systems.

Material and Methods: 20 sound human molars were sectioned in the mesiodistal direction and roots were removed at the CEJ. After preparing all 40 samples, they were randomly assigned to 4 groups of 10; group 1: Adper Single Bond2, group 2: Adper Single Bond2+Desensibilize, group 3: Single Bond Universal, group 4: Single Bond Universal+Desensibilize. Bonding systems and desensitizer were applied according to manufacturers' instructions. A 0.7*1 cylinder of Filtek Z250 composite was cured on each dentin surface. All samples were submitted to microshear bond testing. Data were analyzed by one-way ANOVA.

Results: Findings showed that application of Desensibilize decreased Adper Single Bond 2's and increases Single Bond Universal's microshear bond strength

Conclusion: Application of desensitizing agent with occlusion of dentin tubules mechanism of action decreases the microshear bond strength of Total Etch systems and increases the microshear bond strength of Universal systems

Key words: Desensitizing agents, Bonding systems, Microshear bond strength



Qazvin University of Medical Science

School of Dentistry

A Thesis

For Doctorate Degree in Dentistry

Title:

Comparison of the effect of a desensitizing agent with occlusion of dentin tubules mechanism of action on microshear bond strength of two bonding systems

Supervisor Professors:

Dr. Shadab Safarzadeh Khosroshahi

Dr. Soolmaz Heidari

Written by:

Shaghayegh Shahidi

Thesis No:728

Year:1394-95